

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa *Hydrogen Sulfida* (H_2S) adalah senyawa kimia yang tidak berwarna, lebih berat daripada udara dan *Hydrogen Sulfida* (H_2S) merupakan indikator yang dominan dari terjadinya *halitosis*. Untuk dapat mendeteksi *Hydrogen Sulfida* (H_2S) tersebut yaitu dengan menggunakan sensor TGS-2602 yang memiliki sensitivitas dan selektivitas yang baik pada kontaminasi udara terhadap kadar gas di luar ruang seperti *Hydrogen Sulfida* (H_2S).
2. Output nilai *Fast Fourier Transform* (FFT) yang didapatkan yaitu 8 input spektrum yang telah di *training* pada Matlab dan hasil dari *training* ini diidentifikasi di Raspberry Pi untuk menentukan kelasnya.
3. Dari hasil identifikasi yang telah dilakukan pada Raspberry Pi, jarak terpendek yang didapatkan beragam dan hasil dari semua sampel hampir mendekati.
4. Persentase keberhasilan respon sensor terhadap sampel Tidak *Halitosis* 100%, sampel *Halitosis* Ringan 25%, sampel *Halitosis* Sedang 50%, sampel *Halitosis* Akut 50% dan persentase keberhasilan ini dapat dilihat di tabel uji identifikasi masing-masing.



5.2 Saran

Mengingat masih banyaknya perbaikan yang harus dilakukan pada pembuatan tugas akhir ini, maka penulis mempertimbangkan beberapa saran yang diperlukan, diantaranya:

1. Untuk meningkatkan ketelitian dalam proses pengambilan data, dapat dilakukan dengan memastikan ruang sensor lebih tertutup rapat agar data lebih akurat.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan lebih dari satu sensor.
3. Penelitian lebih lanjut yang dapat dilakukan, yaitu dengan menentukan peningkatan taraf dari kelas/klasifikasi yang telah dilakukan.

